

111 學年度彰化縣二林國小學校教師專業發展實踐方案

表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	林美蓮 老師	任教 年級	三年級	任教領域 /科目	數學領域
授課教師	蔡伯仁 老師	任教 年級	三年級	任教領域 /科目	數學領域
備課社群(選填)		教學單元		翰林版 三上數學 第七單元 公斤與公克	
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>111 年 11 月 16 日 (三)</u> <u>12:40 至 13:30</u>		地點	教師休息室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	<u>110 年 12 月 06 日 (二)</u> <u>10:30 至 11:10</u>		地點	三年四班教室	
壹、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)： 核心素養： 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 學習表現： n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 學習內容： N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 學習目標： 1. 認識 1 公斤和 3 公斤的秤面結構及報讀。 2. 認識重量單位「公克」、「公斤」及其關係。					
貳、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：					

(一)先備知識

- 1.認識重量，並以感官和天平進行重量的直接比較。
- 2.能進行重量的間接比較。
- 3.經驗重量的遞減及遞增並比較輕重。

(二)起點行為

- 1.學生採個別/分組排列，同組學生會互相觀摩學習，有分組討論的氛圍。
- 2.學生有量測長度的經驗,對量測,報讀刻度有所認識。
- 3.對重量有基本的認識(每學期初量體重)。

(三)學生特性

- 1.透過小組討論、個別發表等方式，培養學生專注理解。
- 2.採異質化合作學習的教學方式，透過小組討論，實際操作，觀念釐清,協助提高學習興趣與成效。

參、教師教學預定流程與策略：

(一)教學流程

1. 準備活動：複習公克、公斤的概念，知道公斤是比公克更大的重量單位。
播放電子書及透過曹沖稱象的故事，引起學生學習興趣。
2. 教學活動：
 - (1) 認識 1 公斤秤的秤面刻度，一大格是 50 公克。
 - (2) 認識 1 公斤秤的秤面刻度，一小格是 5 公克。
 - (3) 以公克報讀 1 公斤秤上物件的重量。
 - (4) 認識 1 公斤=1000 公克 (1Kg=1000g)

教學策略：提問、認識、觀察、操作

(二)教學策略

1. 直接教學法-老師示範/指導全班/小組練習操作。
2. 小組討論法-請學生討論(稱重-報讀-確認)。
3. 發表法-試著回答教師提出的問題的答案。
4. 講述法-補充、講述、確認。

肆、學生學習策略或方法：

1. 透過觀察秤面，了解秤面上的一大格是 50 公克，再分成 10 小格,所以一小格是 5 公克。
2. 透過附件及電子書反覆練習回答老師題問，學會看一公斤的秤面,達熟練地步。
3. 小組討論，試著回答教師提出的問題的答案,如何判讀刻度,學習解決問題的能力。
4. 實際操作，學生透過個別練習,並學會用秤測量物品的重量。
5. 學生透過聆聽發表的方式，欣賞同儕，接納自己。

伍、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

1. 能專心聆聽並認識 1 公斤的秤面。
2. 能正確回答教師提出的問題。
3. 能指出正確刻度。
4. 能參與小組討論或發表或覆述。

陸、觀察工具：

☒表 2-1、觀察紀錄表 ☐表 2-2、軼事紀錄表 ☐表 2-3、語言流動量化分析表

☐表 2-4、在工作中量化分析表 ☐表 2-5、教師移動量化分析表

☐表 2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表

☐其他：_____

觀察焦點：（希望觀課人員特別關注的教與學之問題）

1. 引起動機？
2. 教學過程流暢？
3. 達成教學目標？

4. 學生專注度強弱/學習情形？

☐表 2-1、觀察紀錄表

柒、回饋會談預定日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期及時間：111年12月7日（三）12：40至13：30

地點：教師休息室

111 學年度彰化縣二林國小學校教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)		林美蓮 老師	任教 年級	三年級	任教領域 /科目	數學領域		
授課教師		蔡伯仁 老師	任教 年級	三年級	任教領域 /科目	數學領域		
教學單元		翰林版三上數學 第七單元 公斤與公克		教學節次		本單元共 <u>7</u> 節， 本次教學為第 <u>1</u> 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間		111 年 12 月 06 (二) <u>10：30</u> 至 <u>11：10</u>		地點		三年四班教室		
層 面	指標與檢核重點			事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)		評量 (請勾選)		
						優 良	滿 意	待 成 長
A 課 程 設 計	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。							
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。			(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點) A-2-1 老師詢問學生的身高、體重，喚起學生「公斤」是重量的單位。				

與教學	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	A-2-2 老師清楚的說明，使學生認識測量重量的工具。 A-2-4 老師於下課前,呈現學習九宮格內容,再次歸納這節課的學習重點。		
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。			
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。			
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	（請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點） A-3-1 老師讓每個學生親手操作磅秤量測物體重量。		
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。			

A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。		A-3-2 老師念出磅秤操作要訣，讓學生跟著操作。		
A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。				
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。		（請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點） A-4-1 請學生回答所量測物體的重量。 A-4-3 根據學生回答所量測物體的重量是否正確，評估學習成效。 A-4-4 針對答錯所量測物體重量的學生，老師另外指導，並給予再次的操作機會。		
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
A-4-3 根據評量結果，調整教學。				

	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	
--	---------------------------------------	--

111 學年度彰化縣二林國小學校教師專業發展實踐方案

表 3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	林美蓮 老師	任教 年級	三年級	任教領域 /科目	數學領域
授課教師	蔡伯仁 老師	任教 年級	三年級	任教領域 /科目	數學領域
教學單元	翰林版三上數學 第七單元 公斤與公克	教學節次		本單元共 7 節， 本次教學為第 1 節	
回饋會談日期及時間	111 年 12 月 7 日(三) 12：40 至 13：30		地點	教師休息室	
請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：					

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

1. 教師能藉由提問喚起學生舊經驗。
2. 使用電子書及曹沖稱象的故事，引起學生學習興趣。
3. 教師清楚講解，有系統。
4. 運用實物請學生估測物品的重量，並實際量秤報讀。

二、教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

1. 教師讓每個學生親手用秤測量重量並報讀，確認學生是否學會。
2. 若要讓每個學生親手操作磅秤，老師事先要準備好足夠的磅秤。
3. 應注意時間掌控及教學步調，確認學生都能專注學習並適時給與回饋。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-2	☒ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處	老師能以生活問題喚起學生對重量單位的舊經驗並使用電子書引起學習興趣。	林美蓮	111.12.30
A-3	☐ 1.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	老師提示的操作磅秤口訣要更簡潔，方便學生記憶。	林美蓮	111.12.30
A-4	☐ 1.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	讓每位學生親手操作磅秤測量實物，雖然有助於學生學習，但是過程花了過多時間，導致老師只有短暫時間做最後的總結歸納。	林美蓮	111.12.30

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準C層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
 - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
 - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
4. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

本單元為量與實測的「重量」，重點在於學生是否能報讀磅秤上的重量並能實際操作與量測，任課老師能針對以上重點，讓學生從認識、了解到熟練，達到有效的教學。

